

日本国特許庁
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出願年月日
Date of Application: 2003年 3月31日

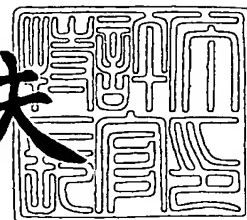
出願番号
Application Number: 特願2003-096753
[ST. 10/C]: [JP2003-096753]

出願人
Applicant(s): 本田技研工業株式会社

2004年 2月18日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

今井康夫



出証番号 出証特2004-3010688

【書類名】 特許願

【整理番号】 H103095001

【提出日】 平成15年 3月31日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 G06F 17/60

【発明者】

 【住所又は居所】 東京都港区南青山 2 丁目 1 番 1 号
 本田技研工業株式会社内

 【氏名】 菅村 照二

【発明者】

 【住所又は居所】 東京都港区南青山 2 丁目 1 番 1 号
 本田技研工業株式会社内

 【氏名】 錦戸 建

【発明者】

 【住所又は居所】 東京都港区南青山 2 丁目 1 番 1 号
 本田技研工業株式会社内

 【氏名】 黒田 秀之

【特許出願人】

 【識別番号】 000005326

 【氏名又は名称】 本田技研工業株式会社

【代理人】

 【識別番号】 100097113

 【弁理士】

 【氏名又は名称】 堀 城之

【手数料の表示】

 【予納台帳番号】 044587

 【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

 【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 0002986

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 工程遅れモニターシステム

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 受注者であるブランドメーカー側が保有するサーバ及びブランドメーカー側端末と、

前記サーバに対し通信回線を介して相互に通信できるように接続され、発注者であるデイラー側が保有するデイラー側端末と、

前記サーバに対し通信回線を介して相互に通信できるように接続され、部品メーカー側が保有する部品メーカー側端末とを備え、

前記サーバは、

前記デイラー側端末から発注された部品の受注から前記部品の納品予定までの間の工程及び工程遅れの情報を管理する機能と、前記デイラー側端末からアクセスが有ると、前記管理している前記部品の工程及び工程遅れの情報を提供する機能とを有し、

前記ブランドメーカー側端末は、各種情報を入力する際に用いられるものであり、通信機能及び表示機能を有し、

前記デイラー側端末は、前記サーバに接続され、前記部品の発注の指示と前記部品の工程及び工程遅れの情報の閲覧とを行う際に用いられるものであり、通信機能及び表示機能を有し、

前記部品メーカー側端末は、前記ブランドメーカー側端末からの前記部品の調達に関わる調達情報を受け取るものであり、通信機能及び表示機能を有し、

前記デイラー側端末及びブランドメーカー側端末から前記サーバへの前記部品の工程及び工程遅れの情報を閲覧する際のアクセスには、発注契約番号が用いられる

ことを特徴とする工程遅れモニターシステム。

【請求項 2】 前記サーバは、

前記デイラー側端末からの受注内容が登録される受注データベースと、

前記受注データベースに登録された受注内容に含まれている受注情報と、その受注情報を管理する ITEM No. と、前記 ITEM No. に紐付けられた識別番号とが登録

される仕掛けデータベースと、

前記部品メーカーに発注する前記部品の調達情報が登録される調達データベースと、

前記部品の在庫情報と前記部品メーカー側端末からの搬入情報が登録される在庫データベースと、

前記受注内容を前記受注データベースに登録し、前記受注情報を前記仕掛けデータベースに登録し、さらに前記調達情報を前記調達データベースと前記仕掛けデータベースとに登録する機能を有する登録情報管理機能部と、

前記受注情報が登録されると、前記受注情報を管理するITEM No.を発番する機能を有する管理番号発番機能部と、

前記登録情報管理機能部によって前記受注情報が登録されると、前記在庫データベースから在庫の有無をチェックする機能を有する在庫有無チェック機能部と、

前記在庫有無チェック機能部によって在庫有りとチェックされたとき、在庫分についての引当処理を行う機能を有する引当処理機能部と、

前記在庫有無チェック機能部により不足があるとチェックされたとき、その不足分の受注金額を数量ベースで配布計算する機能を有する配布計算機能部と、

前記引当処理機能部によって引当処理が行われると、その引当処理が行われた日時と後工程の日程計画を作成する機能を有する日程計画作成機能部と、

前記在庫有無チェック機能部により不足があるとチェックされたとき、その不足分に関して基準手番との比較により遅れている場合には後工程の修正手番を計算し、修正日程を作成する機能を有する日程計画修正機能部と、

前記デイラー側端末及びブランドメーカー側端末からのアクセスがあると、前記デイラー側端末及びブランドメーカー側端末からの仕掛け検索指示に応じて前記仕掛けデータベースに登録されている情報を検索し、前記デイラー側端末及びブランドメーカー側端末に提供する機能を有する仕掛け検索機能部とを備え、

前記管理番号発番機能部は、前記在庫有無チェック機能部により不足があるとチェックされたとき、前記調達情報を管理する、前記ITEM No.に紐付けられた識別番号を発番する機能を有する

ことを特徴とする請求項 1 に記載の工程遅れモニターシステム。

【請求項 3】 前記登録情報管理機能部は、

前記管理番号発番機能部によって発番された前記 ITEM No. と、前記 ITEM No. に紐付けられた識別番号とを、前記仕掛けデータベースに登録し、

前記配布計算機能部によって配布計算された結果を、前記仕掛けデータベースに登録し、

前記日程計画作成機能部によって作成された日程計画を、前記仕掛けデータベースに登録し、

前記日程計画修正機能部によって作成された修正日程を、前記仕掛けデータベースに登録する

ことを特徴とする請求項 2 に記載の工程遅れモニターシステム。

【請求項 4】 受注者であるブランドメーカー側が保有するサーバ及びブランドメーカー側端末と、前記サーバに対し通信回線を介して相互に通信できるように接続され、発注者であるデイラー側が保有するデイラー側端末と、前記サーバに対し通信回線を介して相互に通信できるように接続され、部品メーカー側が保有する部品メーカー側端末とを備え、前記デイラー側端末から発注された部品の受注から前記部品の納品予定までの間の工程遅れをモニターする工程遅れモニター方法であって、

前記サーバは、

前記デイラー側端末から発注された部品の受注から前記部品の納品予定までの間の工程及び工程遅れの情報を管理する工程と、

前記デイラー側端末及びブランドメーカー側端末からアクセスが有ると、前記管理している前記部品の工程及び工程遅れの情報を提供する工程とを有し、

前記ブランドメーカー側端末は、各種情報を入力する際に用いられるものであり、通信工程及び表示工程を有し、

前記デイラー側端末は、前記サーバに接続され、前記部品の発注の指示と、前記部品の工程及び工程遅れの情報の閲覧とを行う際に用いられるものであり、通信工程及び表示工程を有し、

前記部品メーカー側端末は、前記ブランドメーカー側端末からの前記部品の調

達に関わる調達情報を受け取るものであり、通信工程及び表示工程を有し、

前記デイラー側端末から前記サーバへの前記部品の工程及び工程遅れの情報を閲覧する際のアクセスには、発注契約番号が用いられる

ことを特徴とする工程遅れモニター方法。

【請求項 5】 前記サーバは、

前記デイラー側端末からの受注内容が登録される受注データベースと、

前記受注データベースに登録された受注内容に含まれている受注情報と、その受注情報を管理する ITEM No. と、前記 ITEM No. に紐付けられた識別番号とが登録される仕掛けデータベースと、

前記部品メーカーに発注する前記部品の調達情報が登録される調達データベースと、

前記部品の在庫情報と前記部品メーカー側端末からの搬入情報が登録される在庫データベースとを備え、

登録情報管理機能部により、前記受注内容を前記受注データベースに登録し、前記受注情報を前記仕掛けデータベースに登録し、さらに前記調達情報を前記調達データベースと前記仕掛けデータベースとに登録する工程と、

管理番号発番機能部により、前記受注情報が登録されると、前記受注情報を管理する ITEM No. を発番する工程と、

在庫有無チェック機能部により、前記登録情報管理機能部によって前記受注情報が登録されると、前記在庫データベースから在庫の有無をチェックする工程と、

引当処理機能部により、前記在庫有無チェック機能部によって在庫有りとチェックされたとき、在庫分に関しての引当処理を行う工程と、

配布計算機能部により、前記在庫有無チェック機能部により不足があるとチェックされたとき、その不足分の受注金額を数量ベースで配布計算する工程と、

日程計画作成機能部により、前記引当処理機能部によって引当処理が行われると、その引当処理が行われた日時と後工程の日程計画を作成する工程と、

日程計画修正機能部により、前記在庫有無チェック機能部により不足があるとチェックされたとき、その不足分に関して基準手番との比較により遅れている場

合には後工程の修正手番を計算し、修正日程を作成する工程と、

仕掛け検索機能部により、前記デイラー側端末からのアクセスが有ると、前記デイラー側端末からの仕掛け検索指示に応じて前記仕掛けデータベースに登録されている情報を検索し、前記デイラー側端末に提供する工程とを有し、

前記管理番号発番機能部は、前記在庫有無チェック機能部により不足が有るとチェックされたとき、前記調達情報を管理する、前記ITEM No. に紐付けられた識別番号を発番する工程を有する

ことを特徴とする請求項 4 に記載の工程遅れモニター方法。

【請求項 6】 前記登録情報管理機能部は、

前記管理番号発番機能部によって発番された前記ITEM No. と、前記ITEM No. に紐付けられた識別番号とを、前記仕掛けデータベースに登録する工程と、

前記配布計算機能部によって配布計算された結果を、前記仕掛けデータベースに登録する工程と、

前記日程計画作成機能部によって作成された日程計画を、前記仕掛けデータベースに登録する工程と、

前記日程計画修正機能部によって作成された修正日程を、前記仕掛けデータベースに登録する工程とを有する

ことを特徴とする請求項 5 に記載の工程遅れモニター方法。

【発明の詳細な説明】

【0 0 0 1】

【発明の属する技術分野】

本発明は、二輪、四輪、汎用品(発電機、耕運機等)の部品の受注品の工程遅れをモニターする工程遅れモニターシステムに関する。

【0 0 0 2】

【従来の技術】

二輪、四輪、汎用品(発電機、耕運機等)の部品の流通においては、ブランドメーカーが国内外のデイラーからの受注が有ると、自社倉庫の在庫を確認し、不足分を部品メーカーへ発注することが行われている。ここで、発注者であるデイラーが海外(たとえば北米)の場合、発注した部品が届くまでに通常 3 ヶ月かかっ

ている。この間、次の発注が有ると、発注者は最初の発注した部品が届く前に次の発注を行う。

【0 0 0 3】

受注者であるブランドメーカーは、国内外の複数の発注者から日々同様の受注を受ける。発注者は発注時に受注者へ発注契約番号である P C (Purchase Contract) 番号を発注単位毎に知らせる。受注者は同 P C 番号毎に受注した部品を管理する。部品を管理する場合、受注後の各工程について P C 番号単位で推進実績を管理している。P C 番号単位での管理は、通常のサプライチェーンでの管理方法が用いられている。近年では、サプライチェーンに伴い、受注者側の推進実績管理データベースを発注者側に開放することも行われている。通常、これはトラッキングと呼ばれている。

【0 0 0 4】

ところで、このような通常のサプライチェーンでの管理方法では、推進実績のみを管理しているため、発注者側では発注した部品が何時届くかが分からない。そのため、発注者側では安全在庫を過剰に持つ傾向がある。また、受注者側でも途中経過を管理していないため、トラブルのフォローがされていない。そのため、無駄な運送費等がかかってしまう。さらには、これらの問題から、発注者側への信用が無くなり、無駄な安全在庫を助長させてしまっている。

【0 0 0 5】

ちなみに、部品の納入比率を向上させるようにしたものとして、特許文献 1 に示された在庫補充管理システムがある。これは、顧客の注文に対して販売拠点からの即時納入比率を向上させるために、管理サーバが各販売拠点端末からの受注情報に基づいて、各販売拠点における目標在庫量の更新処理を行い、また新規受注量及び目標在庫量の変動量に基づいて、各販売拠点に対する部品の補充量を演算し、管轄物流拠点に対して補充指示情報を出力し、さらに各販売拠点における目標在庫量と引当可能実在庫量との差分に基づき過剰在庫量を演算し、該当する販売拠点及び管轄物流拠点に対して回収情報を出力するようにしたものである。

【0 0 0 6】

【特許文献 1】

特開 2 0 0 2 - 3 4 2 4 3 1

【 0 0 0 7 】

【発明が解決しようとする課題】

ところで、上述した特許文献 1 では、新規受注量及び目標在庫量の変動量に基づいて、各販売拠点に対する部品の補充量を演算し、目標在庫量と引当可能実在庫量との差分に基づき過剰在庫量を適切に保つようにしている。

【 0 0 0 8 】

そのため、特許文献 1 では、上述したように、推進実績のみを管理することになり、発注者側では発注した部品が何時届くかが分からないことから、安全在庫を過剰に抱えてしまうおそれがある。

【 0 0 0 9 】

また、特許文献 1 では、受注者側でも途中経過を管理していないため、トラブルのフォローがされていないことから、無駄な運送費等がかかってしまうおそれもある。

【 0 0 1 0 】

さらに、特許文献 1 では、これらの問題から、発注者側への信用が無くなり、無駄な安全在庫を助長させてしまうおそれもある。

【 0 0 1 1 】

本発明は、このような状況に鑑みてなされたものであり、過剰在庫の削減と、無駄な運送費等による経費削減と、信用向上とを図ることができる工程遅れモニターシステムを提供することを目的とする。

【 0 0 1 2 】

【課題を解決するための手段】

本発明の工程遅れモニターシステムは、受注者であるブランドメーカー側が保有するサーバ及びブランドメーカー側端末と、サーバに対し通信回線を介して相互に通信できるように接続され、発注者であるデイラー側が保有するデイラー側端末と、サーバに対し通信回線を介して相互に通信できるように接続され、部品メーカー側が保有する部品メーカー側端末とを備え、サーバは、デイラー側端末から発注された部品の受注から部品の納品予定までの間の工程及び工程遅れの情

報を管理する機能と、デイラー側端末からアクセスが有ると、管理している部品の工程及び工程遅れの情報を提供する機能とを有し、ブランドメーカー側端末は、各種情報を入力する際に用いられるものであり、通信機能及び表示機能を有し、デイラー側端末は、サーバに接続され、部品の発注の指示と部品の工程及び工程遅れの情報の閲覧とを行う際に用いられるものであり、通信機能及び表示機能を有し、部品メーカー側端末は、ブランドメーカー側端末からの部品の調達に関わる調達情報を受け取るものであり、通信機能及び表示機能を有し、デイラー側端末及びブランドメーカー側端末からサーバへの部品の工程及び工程遅れの情報を閲覧する際のアクセスには、発注契約番号が用いられることを特徴とする。

また、サーバは、デイラー側端末からの受注内容が登録される受注データベースと、受注データベースに登録された受注内容に含まれている受注情報と、その受注情報を管理するITEM No. と、ITEM No. に紐付けられた識別番号とが登録される仕掛けデータベースと、部品メーカーに発注する部品の調達情報が登録される調達データベースと、部品の在庫情報と部品メーカー側端末からの搬入情報が登録される在庫データベースと、受注内容を受注データベースに登録し、受注情報を仕掛けデータベースに登録し、さらに調達情報を調達データベースと仕掛けデータベースとに登録する機能を有する登録情報管理機能部と、受注情報が登録されると、受注情報を管理するITEM No. を発番する機能を有する管理番号発番機能部と、登録情報管理機能部によって受注情報が登録されると、在庫データベースから在庫の有無をチェックする機能を有する在庫有無チェック機能部と、在庫有無チェック機能部によって在庫有りとチェックされたとき、在庫分に関しての引当処理を行う機能を有する引当処理機能部と、在庫有無チェック機能部により不足が有るとチェックされたとき、その不足分の受注金額を数量ベースで配布計算する機能を有する配布計算機能部と、引当処理機能部によって引当処理が行われると、その引当処理が行われた日時と後工程の日程計画を作成する機能を有する日程計画作成機能部と、在庫有無チェック機能部により不足が有るとチェックされたとき、その不足分に関して基準手番との比較により遅れている場合には後工程の修正手番を計算し、修正日程を作成する機能を有する日程計画修正機能部と、デイラー側端末及びブランドメーカー側端末からのアクセスが有ると、デイラ

一側端末及びブランドメーカー側端末からの仕掛け検索指示に応じて仕掛けデータベースに登録されている情報を検索し、デイラー側端末及びブランドメーカー側端末に提供する機能を有する仕掛け検索機能部とを備え、管理番号発番機能部は、在庫有無チェック機能部により不足があるとチェックされたとき、調達情報を管理する、ITEM No. に紐付けられた識別番号を発番する機能を有するようにすることができる。

また、登録情報管理機能部は、管理番号発番機能部によって発番されたITEM No. と、ITEM No. に紐付けられた識別番号とを、仕掛けデータベースに登録し、配布計算機能部によって配布計算された結果を、仕掛けデータベースに登録し、日程計画作成機能部によって作成された日程計画を、仕掛けデータベースに登録し、日程計画修正機能部によって作成された修正日程を、仕掛けデータベースに登録するようにすることができる。

本発明の工程遅れモニター方法は、受注者であるブランドメーカー側が保有するサーバ及びブランドメーカー側端末と、サーバに対し通信回線を介して相互に通信できるように接続され、発注者であるデイラー側が保有するデイラー側端末と、サーバに対し通信回線を介して相互に通信できるように接続され、部品メーカー側が保有する部品メーカー側端末とを備え、デイラー側端末から発注された部品の受注から部品の納品予定までの間の工程遅れをモニターする工程遅れモニター方法であって、サーバは、デイラー側端末から発注された部品の受注から部品の納品予定までの間の工程及び工程遅れの情報を管理する工程と、デイラー側端末及びブランドメーカー側端末からアクセスがあると、管理している部品の工程及び工程遅れの情報を提供する工程とを有し、ブランドメーカー側端末は、各種情報を入力する際に用いられるものであり、通信工程及び表示工程を有し、デイラー側端末は、サーバに接続され、部品の発注の指示と、部品の工程及び工程遅れの情報の閲覧とを行う際に用いられるものであり、通信工程及び表示工程を有し、

部品メーカー側端末は、ブランドメーカー側端末からの部品の調達に関わる調達情報を受け取るものであり、通信工程及び表示工程を有し、デイラー側端末からサーバへの部品の工程及び工程遅れの情報を閲覧する際のアクセスには、発注

契約番号が用いられることを特徴とする。

また、サーバは、デイラー側端末からの受注内容が登録される受注データベースと、受注データベースに登録された受注内容に含まれている受注情報と、その受注情報を管理する ITEM No. と、ITEM No. に紐付けられた識別番号とが登録される仕掛けデータベースと、部品メーカーに発注する部品の調達情報が登録される調達データベースと、部品の在庫情報と部品メーカー側端末からの搬入情報が登録される在庫データベースとを備え、登録情報管理機能部により、受注内容を受注データベースに登録し、受注情報を仕掛けデータベースに登録し、さらに調達情報を調達データベースと仕掛けデータベースとに登録する工程と、管理番号発番機能部により、受注情報が登録されると、受注情報を管理する ITEM No. を発番する工程と、在庫有無チェック機能部により、登録情報管理機能部によって受注情報が登録されると、在庫データベースから在庫の有無をチェックする工程と、引当処理機能部により、在庫有無チェック機能部によって在庫有りとチェックされたとき、在庫分に関しての引当処理を行う工程と、配布計算機能部により、在庫有無チェック機能部により不足が有るとチェックされたとき、その不足分の受注金額を数量ベースで配布計算する工程と、日程計画作成機能部により、引当処理機能部によって引当処理が行われると、その引当処理が行われた日時と後工程の日程計画を作成する工程と、日程計画修正機能部により、在庫有無チェック機能部により不足が有るとチェックされたとき、その不足分に関して基準手番との比較により遅れている場合には後工程の修正手番を計算し、修正日程を作成する工程と、仕掛け検索機能部により、デイラー側端末からのアクセスが有ると、デイラー側端末からの仕掛け検索指示に応じて仕掛けデータベースに登録されている情報を検索し、デイラー側端末に提供する工程とを有し、管理番号発番機能部は、在庫有無チェック機能部により不足が有るとチェックされたとき、調達情報を管理する、ITEM No. に紐付けられた識別番号を発番する工程を有するようにすることができる。

また、登録情報管理機能部は、管理番号発番機能部によって発番された ITEM No. と、ITEM No. に紐付けられた識別番号とを、仕掛けデータベースに登録する工程と、配布計算機能部によって配布計算された結果を、仕掛けデータベースに登

録する工程と、日程計画作成機能部によって作成された日程計画を、仕掛けデータベースに登録する工程と、日程計画修正機能部によって作成された修正日程を、仕掛けデータベースに登録する工程とを有するようにすることができる。

【 0 0 1 3 】

【発明の作用効果】

以上の如く本発明に係る工程遅れモニターシステムによれば、受注者であるブランドメーカー側が保有するサーバ及びブランドメーカー側端末と、サーバに対し通信回線を介して相互に通信できるように接続され、発注者であるデイラー側が保有するデイラー側端末と、サーバに対し通信回線を介して相互に通信できるように接続され、部品メーカー側が保有する部品メーカー側端末とを備え、サーバにより、デイラー側端末から発注された部品の受注から部品の納品予定までの間の工程及び工程遅れの情報を管理し、その情報をデイラー側端末からのアクセスに応じて提供するようにしたので、過剰在庫の削減と、無駄な運送費等による経費削減と、信用向上とを図ることができる。

【 0 0 1 4 】

【発明の実施の形態】

以下、本発明の実施の形態について説明する。なお、以下の説明においては、デイラーが海外である場合について説明する。

図 1 は、本発明に係る工程遅れモニターシステムの一実施の形態の概要を示す図であり、受注者であるブランドメーカー側が保有するサーバ 1 0 及びブランドメーカー側端末 2 0 と、発注者であるデイラー側が保有するデイラー側端末 3 0 と、部品メーカー側が保有する部品メーカー側端末 4 0 とを備え、これらは通信回線 5 0 を介して相互に通信できる構成となっている。なお、デイラー側端末 3 0 及び部品メーカー側端末 4 0 は、説明の都合上、1 台のみを示しているが、それぞれ複数台であってもよいことは勿論である。また、デイラー側端末 3 0 は、国内外のいずれにあってもよい。また、通信回線 5 0 としては、Web、WAN (Wide Area Network)、専用回線のいずれであってもよい。

【 0 0 1 5 】

サーバ 1 0 は、デイラー側端末 3 0 から発注された部品の受注から部品の納品

予定までの間の工程及び工程遅れを管理するものであり、受注データベース（D／B）1 0 a、仕掛りデータベース（D／B）1 0 b、調達データベース（D／B）1 0 c、在庫データベース（D／B）1 0 dを備えている。

受注データベース1 0 aには、発注者であるデイラー側のデイラー側端末3 0からの受注内容が登録される。仕掛りデータベース1 0 bには、受注データベース1 0 aに登録された受注内容に含まれている下記の（1）～（1 1）の受注情報と、その受注情報を管理するITEM No. とが登録される。

【0 0 1 6】

受注情報としては、次の（1）～（1 1）のようなものである。

（1）受注部品番号・・・口座番号とも言う。口座番号とは、パーツリストに載せられる数字やアルファベット等からなる部品の番号である。

（2）品名・・・部品名

（3）現旧区分・・・現：現在量産中の機種用部品である。旧：既に旧モデルになった部品である。

（4）2／4 汎区分・・・2：二輪である。4：四輪である。汎：汎用品（発電機、耕運機等）である。

（5）年代区分・・・量産中・旧型期5年経過・旧型期1 0年経過・それ以上古いモデルに区分けするための識別記号である。

（6）受注日

（7）受注時刻

（8）P C（Purchase Contract）番号

（9）受注金額

（1 0）発注地域・・・発注者の所在地域（例：北米・欧州・東南アジア等）

（1 1）発注タイプ・・・発注者が望む運送方法（例：海上輸送・飛行機等）

【0 0 1 7】

また、仕掛りデータベース1 0 bには、在庫有無のチェックにより、在庫は有るが不足分が発生した場合の部品メーカーに発注する調達情報と、その調達情報を管理するITEM No. に紐付けられた識別番号とが登録される。

【0 0 1 8】

調達情報としては、次の(12)～(18)のようなものである。

(12) 発注数量

(13) F O C . . . Forecast of Control(予測管理)

(14) 発注識別 . . . 発注方法の識別

(15) メーカーコード

(16) 注文番号

(17) 調達担当者 . . . コード番号で表示

(18) 搬入場所

【0019】

調達データベース10cには、仕掛りデータベース10bに登録された上述の(12)～(18)の調達情報が登録される。

在庫データベース10dには、部品の在庫情報や搬入情報等が登録される。

また、サーバ10は、図2に示すように、登録情報管理機能部11、管理番号発番機能部12、在庫有無チェック機能部13、引当処理機能部14、配布計算機能部15、日程計画作成機能部16、日程計画修正機能部17、仕掛り検索機能部18を備えている。

【0020】

登録情報管理機能部11は、上述した受注内容を受注データベース10aに登録し、上述した受注情報を仕掛りデータベース10bに登録し、さらに上述した調達情報を調達データベース10cと仕掛りデータベース10bとに登録する機能等を有している。管理番号発番機能部12は、上述した受注情報を管理するITEM No.と、上述した調達情報を管理するITEM No.に紐付けられた識別番号とを発番する機能等を有している。

【0021】

在庫有無チェック機能部13は、登録情報管理機能部11によって上述した受注情報が登録されると、在庫データベース10dから在庫の有無をチェックする機能を有している。在庫の有無をチェックする場合、上述した受注部品番号が用いられる。引当処理機能部14は、在庫有無チェック機能部13によって在庫有りとチェックされたとき、在庫分に関しての引当処理を行う機能を有している。

【 0 0 2 2 】

配布計算機能部 1 5 は、在庫有無チェック機能部 1 3 により不足があるとチェックされたとき、その不足分の受注金額を数量ベースで配布計算する機能を有している。その配布計算された結果は、登録情報管理機能部 1 1 により、上述した仕掛けデータベース 1 0 b に登録される。日程計画作成機能部 1 6 は、引当処理機能部 1 4 によって引当処理が行われると、その引当処理が行われた日時と後工程の日程計画を作成する機能を有している。その日程計画は、事前に決められた基準手番（日数）を基にして作成される。また、その作成された日程計画は、登録情報管理機能部 1 1 により、上述した仕掛けデータベース 1 0 b に登録される。

【 0 0 2 3 】

日程計画修正機能部 1 7 は、在庫有無チェック機能部 1 3 により不足があるとチェックされたとき、その不足分に関して基準手番（日数）との比較により遅れている場合には後工程の修正手番を計算し、修正日程を作成する機能を有している。その作成された修正日程は、登録情報管理機能部 1 1 により、上述した仕掛けデータベース 1 0 b に登録される。仕掛け検索機能部 1 8 は、デイラー側端末 3 0 からのアクセスが有ると、デイラー側端末 3 0 からの仕掛け検索指示に応じて仕掛けデータベース 1 0 b に登録されている情報を検索し、デイラー側端末 3 0 に提供する機能を有している。

【 0 0 2 4 】

ブランドメーカー側端末 2 0 は、各種情報を入力する際に用いられるものであり、通信機能や表示機能等を有している。各種情報としては、たとえば上述した受注情報、引当処理の日時、部品メーカーへの発注日時、部品メーカーへの調達情報、搬入受付日時、出庫日時、梱包日時、インボイス番号、出港日時、入港日時等がある。

【 0 0 2 5 】

デイラー側端末 3 0 は、発注の指示や仕掛けデータベース 1 0 b に登録されている情報の閲覧等を行う際に用いられるものであり、通信機能や表示機能等を有している。また、デイラー側端末 3 0 により、仕掛けデータベース 1 0 b に登録

されている情報の閲覧等を行う際、上述した発注契約番号である P C (Purchase Contract) 番号が用いられる。

部品メーカー側端末 40 は、ブランドメーカー側端末 20 からの上述した調達情報を受け取るものであり、通信機能や表示機能等を有している。

【0026】

次に、工程遅れモニターシステムの動作について説明する。

まず、図 3 に示すように、デイラー側端末 30 からの受注が有り（ステップ S 1）、ブランドメーカー側端末 20 によってその受注内容が入力されると、入力された受注内容が登録情報管理機能部 11 によって受注データベース 10 a に登録される（ステップ S 2）。また、受注内容が登録されると、上述した（1）～（11）の受注情報が登録情報管理機能部 11 によって仕掛けデータベース 10 b に登録される（ステップ S 3）。このとき、仕掛けデータベース 10 b には、その受注情報を管理する ITEM No. が管理番号発番機能部 12 により発番されて登録される（ステップ S 4）。

【0027】

仕掛けデータベース 10 b に受注情報が登録されると、在庫有無チェック機能部 13 により在庫データベース 10 d から、上述した受注部品番号を用いて部品の在庫有無がチェックされ（ステップ S 5）、在庫が有る場合には不足数がチェックされる（ステップ S 6）。不足数が無ければ、引当処理機能部 14 により在庫分に関して引当処理が行われ、ブランドメーカー側端末 20 によってその引当処理の日時が入力されると、入力されたその引当処理の日時が仕掛けデータベース 10 b に登録される（ステップ S 7～S 9）。引当処理の日時が仕掛けデータベース 10 b に登録されると、日程計画作成機能部 16 により後工程の日程作成と手番日程算出とが行われる（ステップ S 10, S 11）。手番日程算出は、事前に決められた基準手番(日数)を基に行われる。そして、手番日程が算出された後工程の日程は、仕掛けデータベース 10 b に登録される（ステップ S 12）。

【0028】

一方、（ステップ S 5）において、在庫が無い場合は、部品メーカーに発注することになり、そのときの発注日時が仕掛けデータベース 10 b に登録される（

ステップ S 1 3 ~ S 1 5)。次いで、部品メーカーに発注した分については、ブランドメーカー側端末 2 0 によって上述した (1 2) ~ (1 8) の調達情報が入力されると、その調達情報が仕掛けデータベース 1 0 b に登録される (ステップ S 1 6, S 1 7)。仕掛けデータベース 1 0 b に登録された調達情報は、調達データベース 1 0 c にも登録される (ステップ S 1 8)。そして、調達データベース 1 0 c に登録された調達情報が部品メーカー側端末 4 0 に送信される。調達情報に基づいて、部品メーカーからの搬入が有ると、その品質が確認され、返品無しの場合には、搬入された部品の情報が在庫データベース 1 0 d に登録される (ステップ S 1 9 ~ S 2 1)。次いで、搬入受付日時が入力されると、その搬入受付日時が仕掛けデータベース 1 0 b に登録される (ステップ S 2 2, S 2 3)。

【 0 0 2 9 】

一方、(ステップ S 6) において不足分が有る場合と、(ステップ S 2 0) において返品が有る場合には、管理番号発番機能部 1 2 により上述した調達情報を管理する ITEM No. に紐付けられた識別番号が発番され、さらに配布計算機能部 1 5 により数量をベースにした受注金額の配布計算が行われ、その結果が仕掛けデータベース 1 0 b に登録される (ステップ S 2 4 ~ S 2 7)。

【 0 0 3 0 】

次に、図 4 に示すように、引当処理品か否かのチェックが行われる (ステップ S 2 8)。つまり、引当処理品とはブランドメーカーの在庫品であり、引当処理品でないものは部品メーカーからの納入品である。引当処理品である場合には、次の作業である出庫工程に入り、出庫工程が終了すると出庫日時が入力される (ステップ S 2 9)。その出庫日時は、仕掛けデータベース 1 0 b に登録される。この場合、部品に付けられている部品明細書のバーコードをスキャンすることで、出庫日時が自動的に入力されるようにしてもよい。

【 0 0 3 1 】

これに対し、引当処理品でない場合には、基準手番 (日数) との比較を行い (ステップ S 3 0)、遅れ無しの場合は (ステップ S 2 9) での出庫日時の入力となり、遅れ有りの場合は日程計画修正機能部 1 7 により基準手番 (日数) を基に、後工程の日程修正が行われ、作成された修正日程が仕掛けデータベース 1 0 b

に登録される（ステップ S 3 1， S 3 2）。ここでの基準手番（日数）とは、受注日時から計算して作られた最初の日程にある手番のことである。また、（ステップ S 3 0）での比較対象は、最初の日程に対し、搬入受付日実績である。

【 0 0 3 2 】

そして、出庫日が基準手番（日数）と比較され（ステップ S 3 3）、遅れ無しの場合は、最初の日程が仕掛けデータベース 1 0 b に登録される（ステップ S 3 4）。これに対し、遅れが有る場合は、日程計画修正機能部 1 7 により基準手番（日数）を基に、後工程の日程修正が行われ（ステップ S 3 5）、作成された修正日程が仕掛けデータベース 1 0 b に登録される（ステップ S 3 4）。

【 0 0 3 3 】

次いで、梱包①が行われた日時が入力され（ステップ S 3 6）、基準手番（日数）との比較により（ステップ S 3 7）、遅れ無しの場合は仕掛けデータベース 1 0 b に梱包①が行われた日時が登録される（ステップ S 3 8）。これに対し、遅れが有る場合は、日程計画修正機能部 1 7 により基準手番（日数）を基に、後工程の日程修正が行われ（ステップ S 3 9）、作成された修正日程が仕掛けデータベース 1 0 b に登録される（ステップ S 3 8）。

【 0 0 3 4 】

同様に、梱包②が行われた日時が入力され（ステップ S 4 0）、基準手番（日数）との比較により（ステップ S 4 1）、遅れ無しの場合は仕掛けデータベース 1 0 b に梱包②が行われた日時が登録される（ステップ S 4 2）。これに対し、遅れが有る場合は、日程計画修正機能部 1 7 により基準手番（日数）を基に、後工程の日程修正が行われ（ステップ S 4 3）、作成された修正日程が仕掛けデータベース 1 0 b に登録される（ステップ S 4 2）。

【 0 0 3 5 】

同様に、バンニング日時が入力されると（ステップ S 4 4）、図 5 に示すように、基準手番（日数）との比較により（ステップ S 4 5）、遅れ無しの場合は仕掛けデータベース 1 0 b にバンニング日時が登録される（ステップ S 4 6）。これに対し、遅れが有る場合は、日程計画修正機能部 1 7 により基準手番（日数）を基に、後工程の日程修正が行われ（ステップ S 4 7）、作成された修正日程が

仕掛けデータベース 1 0 b に登録される（ステップ S 4 6）。

【 0 0 3 6 】

同様に、通関日時が入力され（ステップ S 4 8）、基準手番（日数）との比較により（ステップ S 4 9）、遅れ無しの場合は仕掛けデータベース 1 0 b に通関日時が登録される（ステップ S 5 0）。これに対し、遅れが有る場合は、日程計画修正機能部 1 7 により基準手番（日数）を基に、後工程の日程修正が行われ（ステップ S 5 1）、作成された修正日程が仕掛けデータベース 1 0 b に登録される（ステップ S 5 0）。

【 0 0 3 7 】

次いで、通関時のインボイス番号が発行されると、入力されたインボイス番号が仕掛けデータベース 1 0 b に登録される（ステップ S 5 2, S 5 3）。ここで、インボイス番号は、出港が確定したことを意味し、発注者側にとって荷受け時の管理番号ともなる。また、入力された出港日時及び入港日時がそれぞれ仕掛けデータベース 1 0 b に登録され（ステップ S 5 4 ~ S 5 7）、その後、D I S T (ディストリビューター) 到着となる（ステップ S 5 8）。

【 0 0 3 8 】

ここで、たとえばデイラー側端末 3 0 からサーバ 1 0 に対してアクセスが有ると、仕掛け検索機能部 1 8 の応答により、仕掛けデータベース 1 0 b に登録されている情報を閲覧することができる。仕掛けデータベース 1 0 b に登録されている情報を閲覧する場合には、上述した P C 番号が用いられる。そして、たとえばデイラー側端末 3 0 には、（ステップ S 6 0 ~ S 6 3）に示すように、仕掛け検索の画面と、工程別日付一覧の画面と、セクション毎件数一覧の画面と、明細書一覧の画面とが表示される。なお、セクション毎件数一覧と明細書一覧とは、最初の日程計画より遅れたもののデータを表示するものである。

【 0 0 3 9 】

ここで、たとえばデイラー側端末 3 0 には、図 6 (a) に示すようなメニュー検索画面が表示され、その画面から「仕掛け検索」の項目をクリックすると、図 6 (b) に示すような仕掛け検索の詳細画面が表示される。ここでは、検索パターンを指定するチェック項目として、(P C / N O)、(O D R R E F N O)

、（発注地域＋受注地域＋部番）が設けられている。そこで、（PC／NO）を選択し、さらに上述したPC番号を入力すると、図7（a）に示すような検索結果が表示される。この検索結果により、上述した受注部品番号である部番毎に、工程が完了したかどうか分かるとともに、その工程完了日や到着予定日等を確認することができる。また、図7（a）の検索結果において、たとえば上述した受注部品番号である部番の欄のいずれかを選択すると、図7（b）に示すようなその選択した部番に対応する工程別日付一覧が表示される。これにより、部番毎に、発注からDIST（ディストリビューター）到着までの工程別の詳細を確認することができる。また、図7（a）の検索結果において、たとえば数量の欄のいずれかを選択すると、図7（c）に示すようなその選択した数量に関する詳細一覧が表示される。これにより、数量に関する詳細を確認することができる。なお、図7（a）～図7（c）に示す画面は、その内容の変化に合わせて更新されるため、図7（a）～図7（c）に示す内容をリアルタイムで確認することができる。

【0040】

また、図6（b）の画面において、（発注地域＋受注地域＋部番）を選択すると、図8（a）に示すようなセクション毎件数一覧（遅れ）が表示される。この画面では、工程別及び遅れ日数別に件数を確認することができる。なお、この画面の内容は、上記同様に、その内容の変化に合わせて更新されるため、セクション毎件数一覧（遅れ）をリアルタイムで確認することができる。さらにこの画面にて、いずれかの件数を選択すると、図8（b）に示すようなそれぞれの部番に対応した明細一覧（遅れ）が表示される。この画面は、上記同様に、その内容の変化に合わせて更新されるため、到着予定日等をリアルタイムで確認することができる。

【0041】

このように、本実施の形態では、受注者であるブランドメーカー側が保有するサーバ10及びブランドメーカー側端末20と、サーバ10に対し通信回線50を介して相互に通信できるように接続され、発注者であるデイラー側が保有するデイラー側端末30と、サーバ10に対し通信回線50を介して相互に通信でき

るように接続され、部品メーカー側が保有する部品メーカー側端末 40 とを備え、サーバ 10 により、デイラー側端末 30 から発注された部品の受注から部品の納品予定までの間の工程及び工程遅れの情報を管理し、その情報をデイラー側端末 30 からのアクセスに応じて提供するようにした。

【0042】

これにより、デイラー側端末 30 により、部品の受注から部品の納品予定までの間の工程及び工程遅れの情報をリアルタイムで確認できるので、発注者側では発注した部品が何時届くかを容易に知ることができ、安全在庫を過剰に抱えてしまう必要がなくなる。

【0043】

また、受注者側では、部品の受注から部品の納品予定までの間の工程の情報を仕掛けデータベース 10b に登録するとともに、基準手番（日）との比較により、工程遅れが有った場合には、その都度、工程遅れの情報を仕掛けデータベース 10b に登録するようにしているので、途中経過の管理が確実に行われ、トラブルのフォローが容易となることから、無駄な運送費等を省くことが可能となる。

【0044】

また、発注者側へ工程遅れの情報をリアルタイムで提供できるので、発注者側への信用を高めることができ、無駄な安全在庫を助長させてしまうこともなくなる。

【0045】

また、発注者側への信用を高めることにより、エンドユーザー等への信用も高められるので、結果的に、サプライチェーンの信頼性が高められる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

本発明に係る工程遅れモニターシステムの一実施の形態の概要を示す図である。

【図 2】

図 1 の工程遅れモニターシステムの詳細を説明するための図である。

【図 3】

図 1 の工程遅れモニターシステムの動作を説明するためのフローチャートである。

【図 4】

図 1 の工程遅れモニターシステムの動作を説明するためのフローチャートである。

【図 5】

図 1 の工程遅れモニターシステムの動作を説明するためのフローチャートである。

【図 6】

図 1 の工程遅れモニターシステムによる仕掛け検索に関わる画面内容を説明するための図である。

【図 7】

図 1 の工程遅れモニターシステムによる仕掛け検索に関わる画面内容を説明するための図である。

【図 8】

図 1 の工程遅れモニターシステムによる仕掛け検索に関わる画面内容を説明するための図である。

【符号の説明】

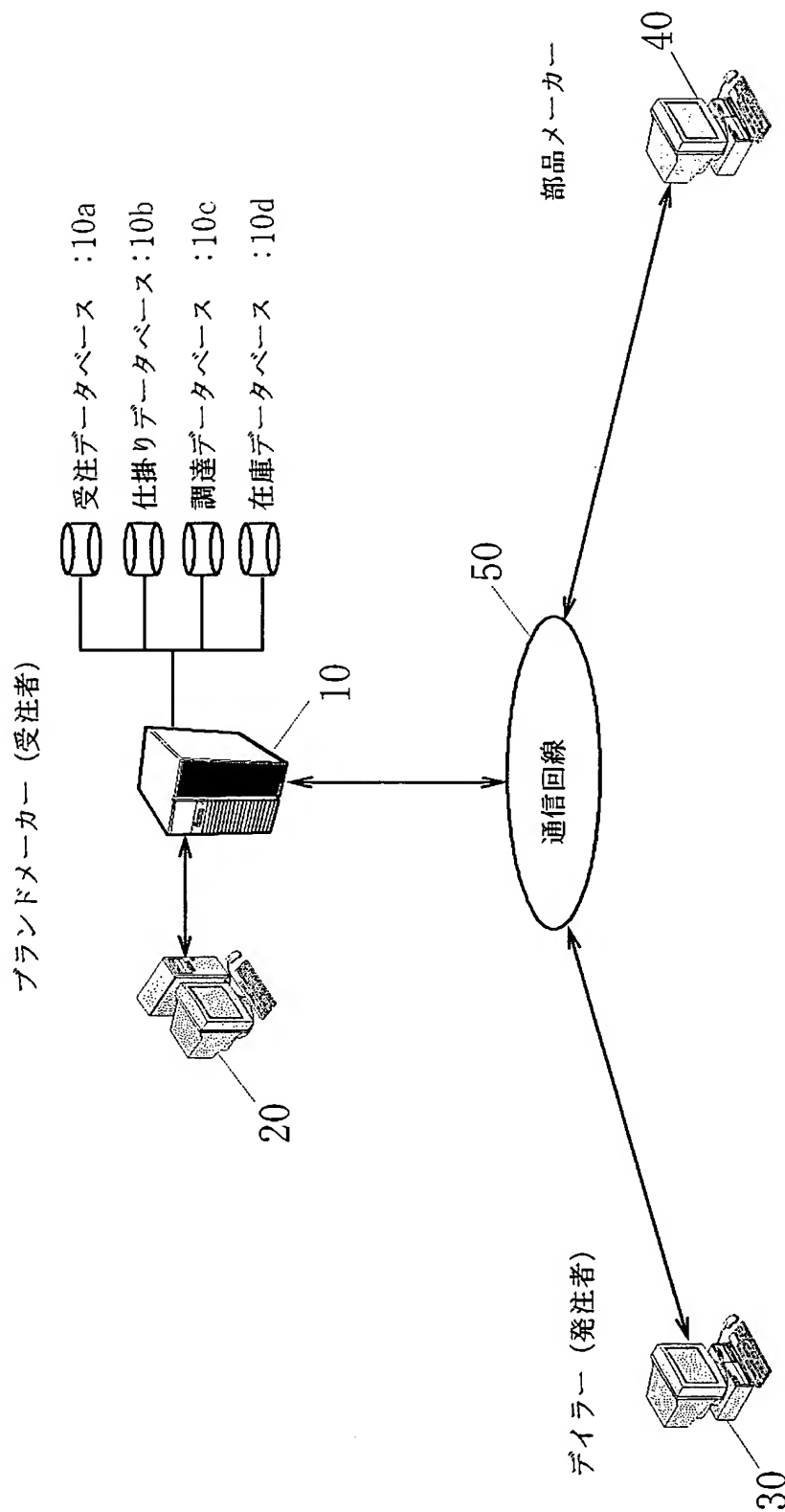
- 1 0 サーバ
 - 1 0 a 受注データベース
 - 1 0 b 仕掛けデータベース
 - 1 0 c 調達データベース
 - 1 0 d 在庫データベース
- 1 1 登録情報管理機能部
- 1 2 管理番号発番機能部
- 1 3 在庫有無チェック機能部
- 1 4 引当処理機能部
- 1 5 配布計算機能部
- 1 6 日程計画作成機能部

- 1 7 日程計画修正機能部
- 1 8 仕掛け検索機能部
- 2 0 ブランドメーカー側端末
- 3 0 デイラー側端末
- 4 0 部品メーカー側端末
- 5 0 通信回線

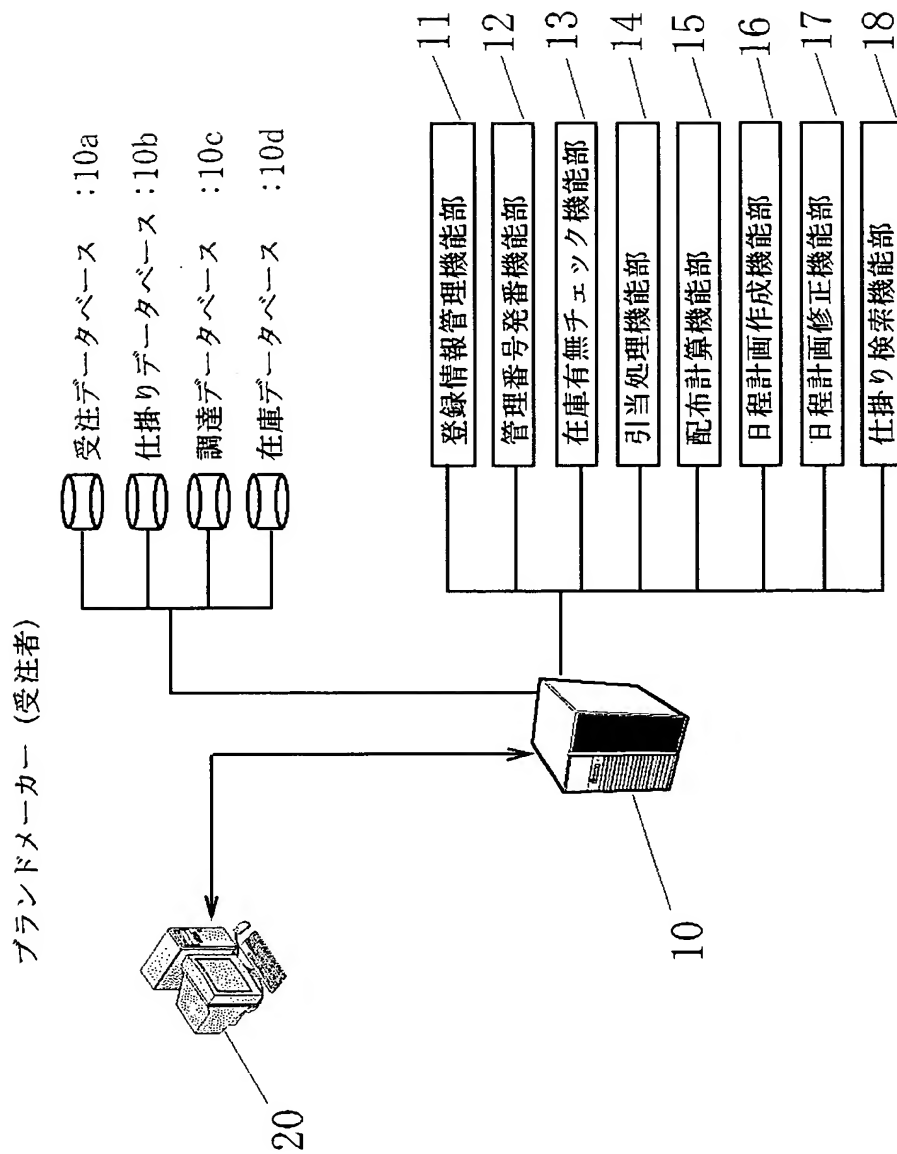
【書類名】

図面

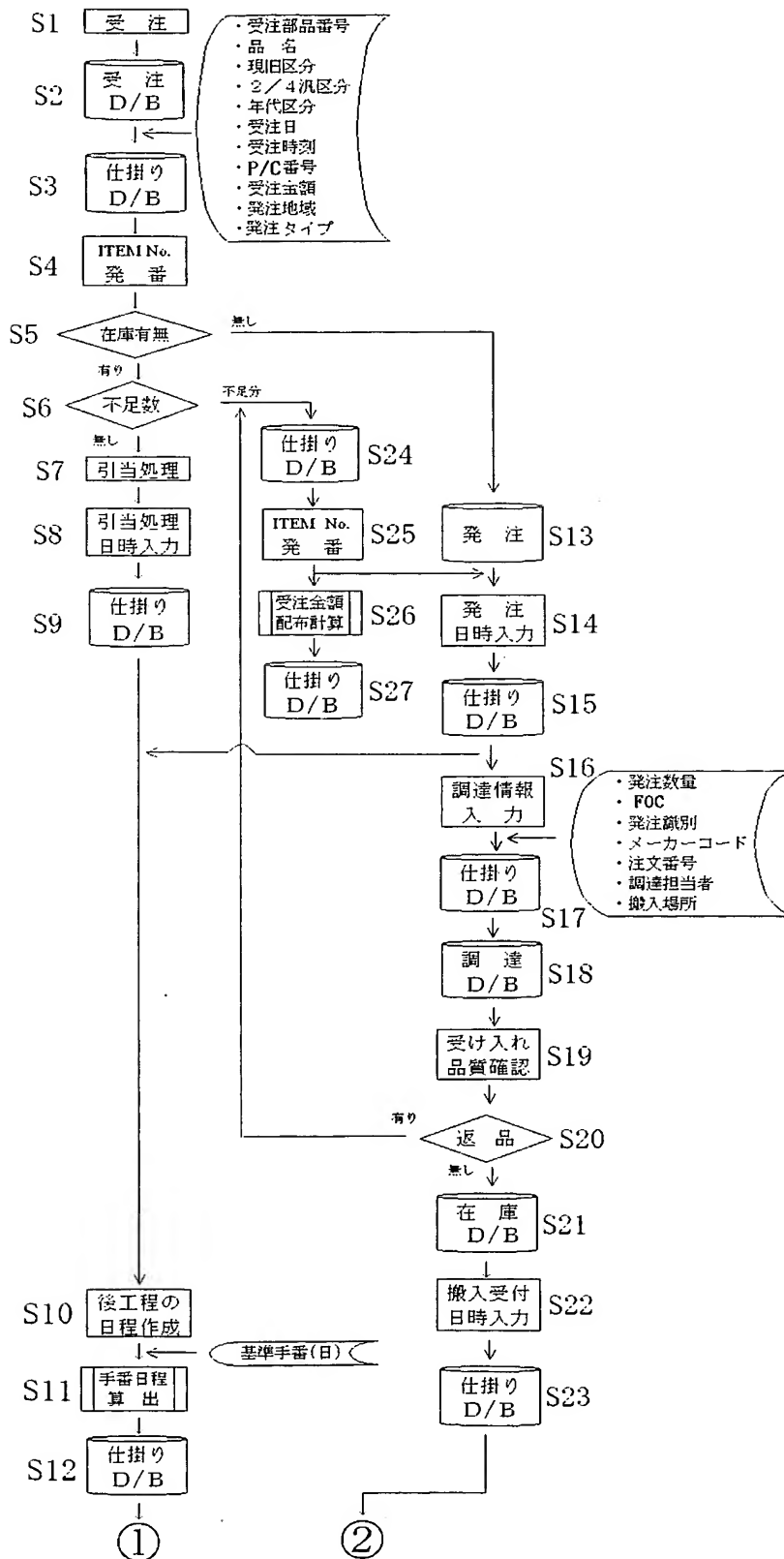
【図 1】



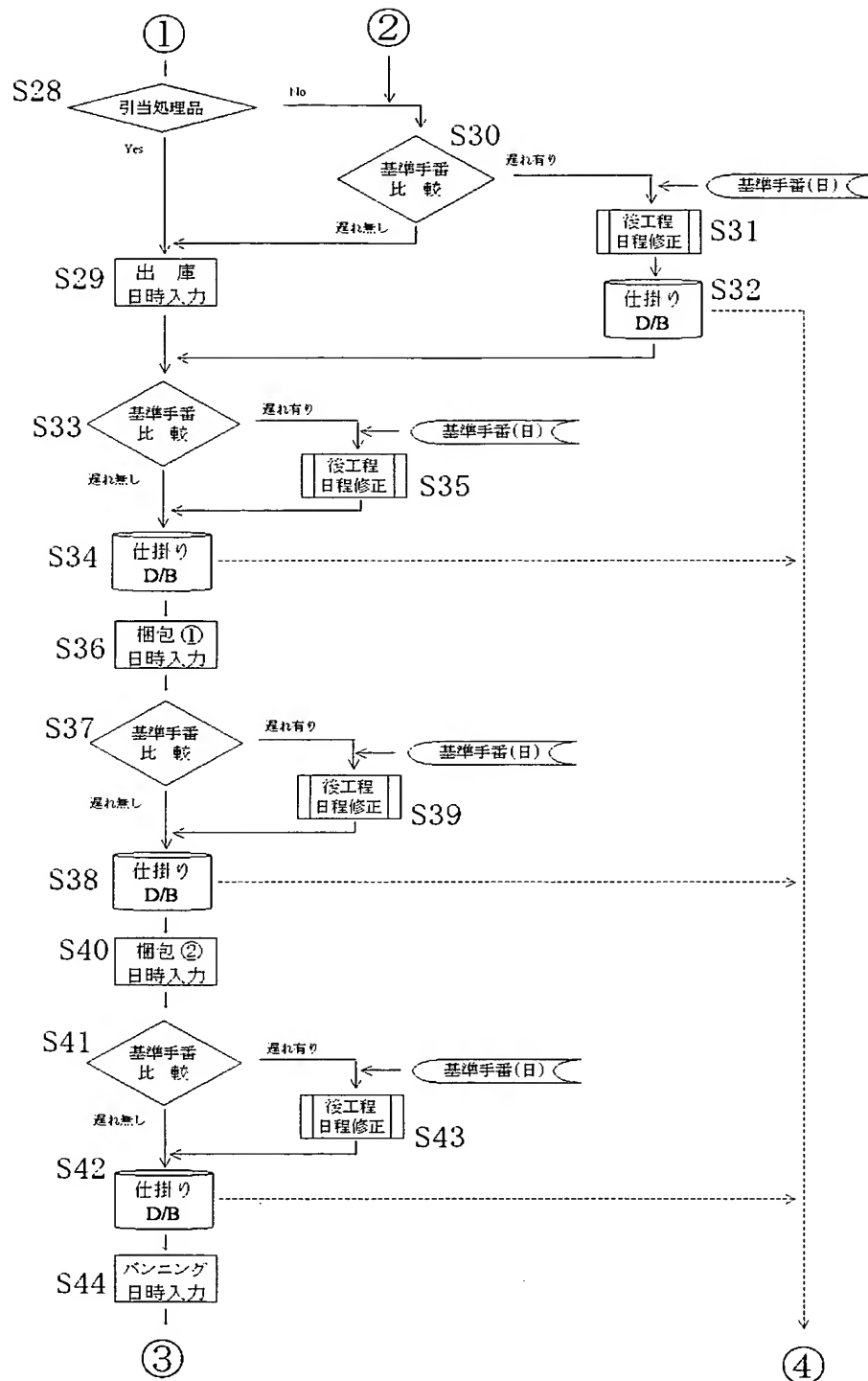
【図 2】



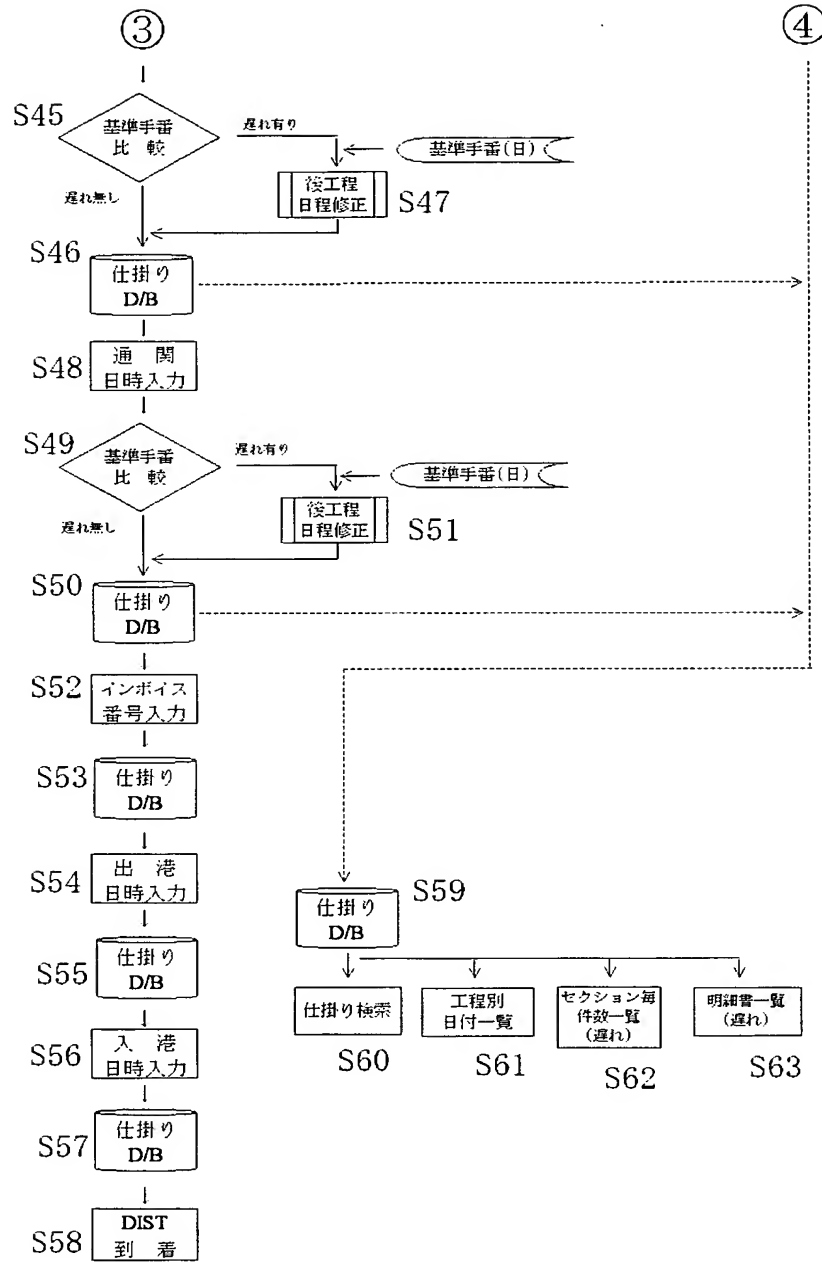
【図 3】



【図 4】

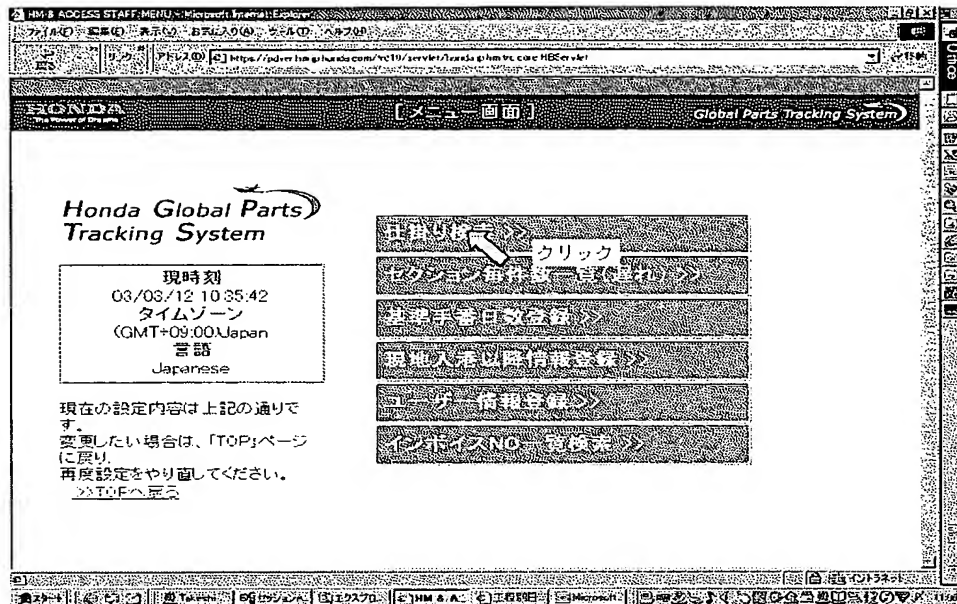


【図 5】

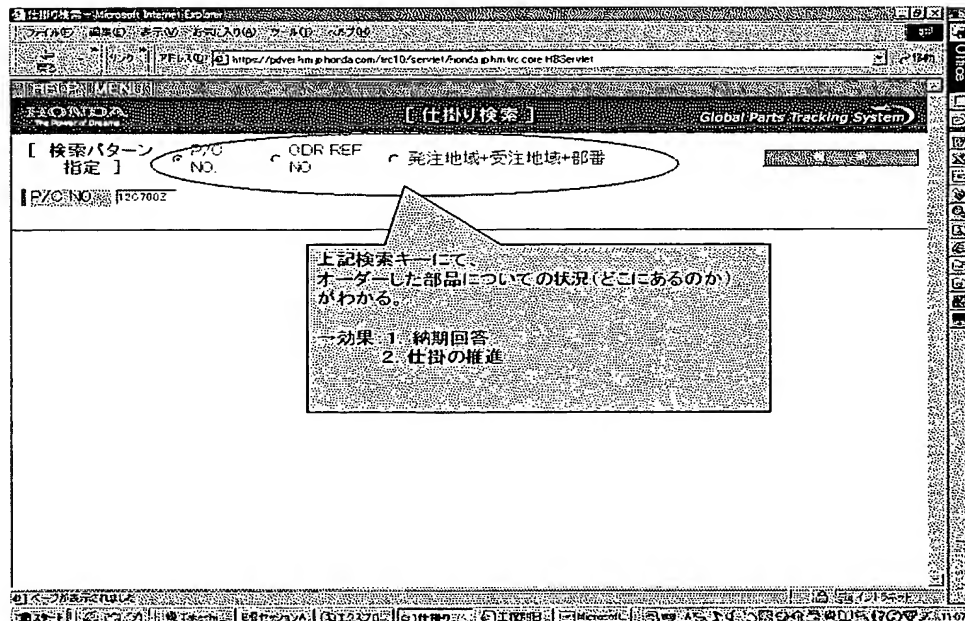


【図 6】

(a)

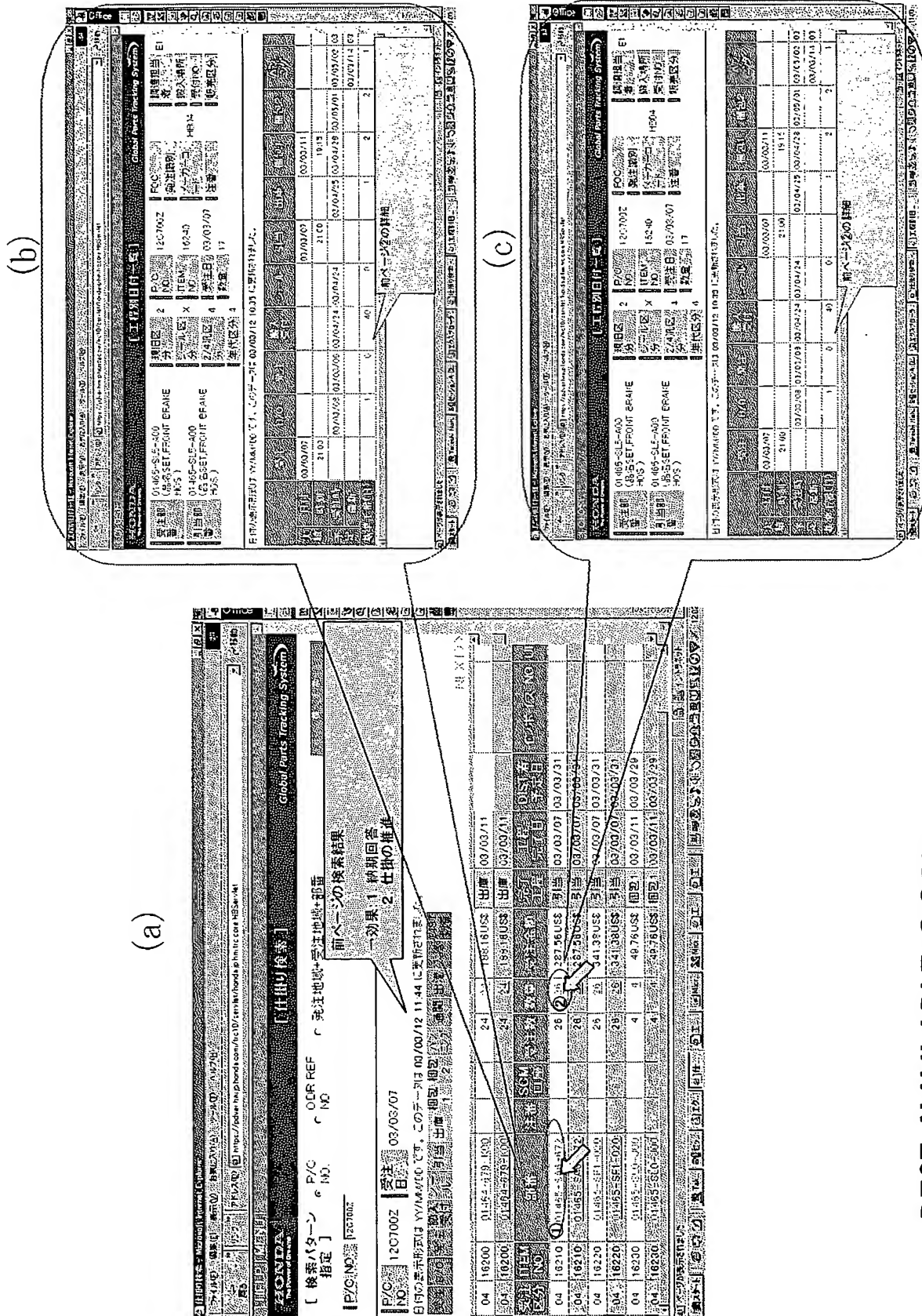


(b)



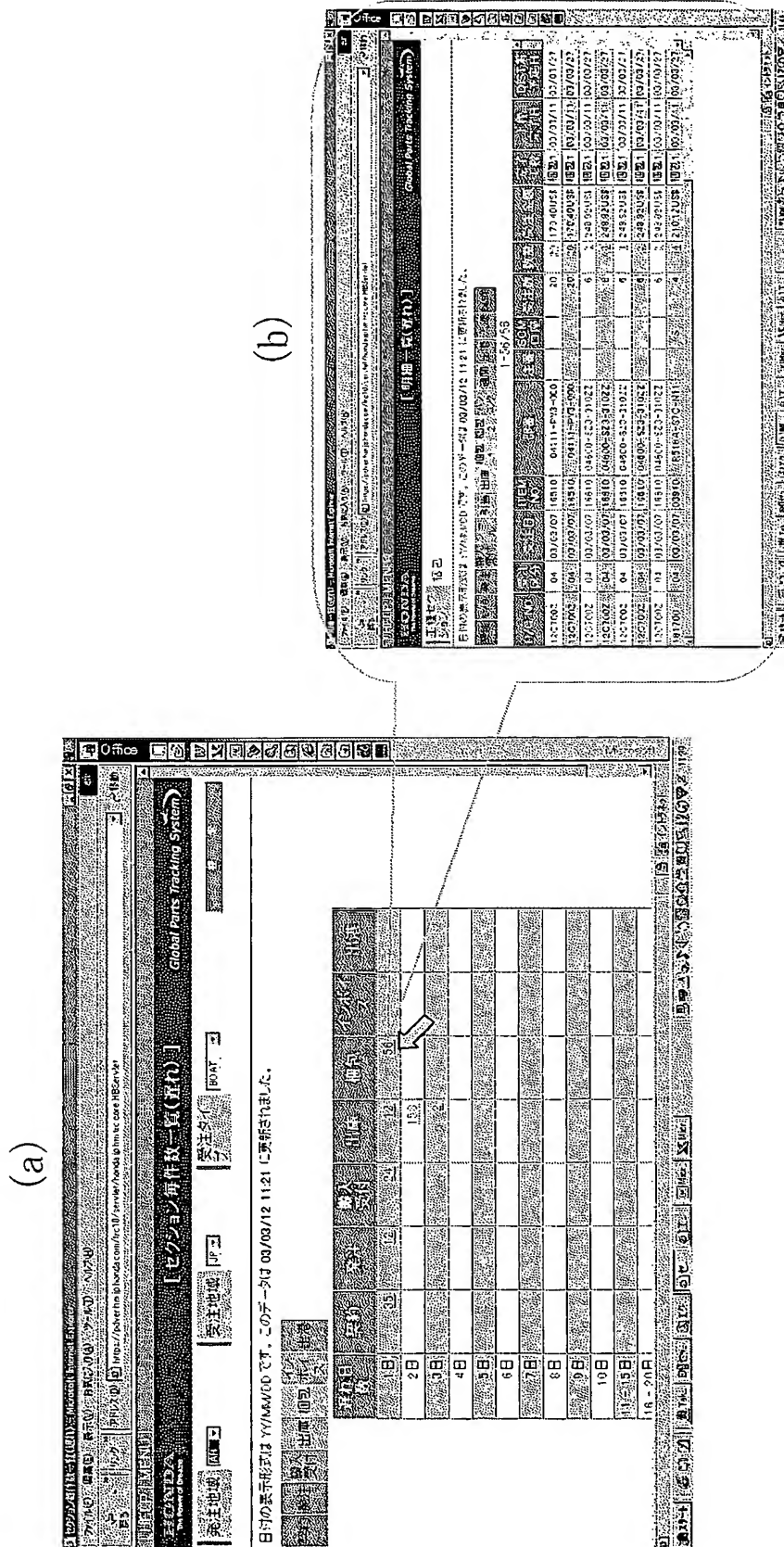
BEST AVAILABLE COPY

【図 7】



BEST AVAILABLE COPY

【図 8】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 過剰在庫の削減と、無駄な運送費等による経費削減と、信用向上とを図ることができるようにする。

【解決手段】 受注者であるブランドメーカー側が保有するサーバ10及びブランドメーカー側端末20と、サーバ10に対し通信回線50を介して相互に通信できるように接続され、発注者であるデイラー側が保有するデイラー側端末30と、サーバ10に対し通信回線50を介して相互に通信できるように接続され、部品メーカー側が保有する部品メーカー側端末40とを備え、サーバ10により、デイラー側端末30から発注された部品の受注から部品の納品予定までの間の工程及び工程遅れの情報を管理し、その情報をデイラー側端末30からのアクセスに応じて提供するようにする。

【選択図】 図1

特願 2 0 0 3 - 0 9 6 7 5 3

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号

[0 0 0 0 0 5 3 2 6]

1. 変更年月日

1 9 9 0 年 9 月 6 日

[変更理由]

新規登録

住 所

東京都港区南青山二丁目 1 番 1 号

氏 名

本田技研工業株式会社